

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| PERSETUJUAN..... | i |
| PENGESAHAN | ii |
| PENGHARGAAN | iii |
| PERSEMBAHAN..... | vii |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Penegasan Istilah | 6 |
| C. Permasalahan..... | 7 |
| 1. Identifikasi Masalah | 7 |
| 2. Batasan Masalah..... | 8 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Tujuan Penelitian | 9 |
| F. Manfaat Penelitian | 9 |
| G. Spesifikasi Produk yang Didesain..... | 10 |
| BAB II KAJIAN TEORITIS | |
| A. Kajian Teoritis..... | 11 |
| 1. Penelitian dan Pengembangan..... | 11 |
| 2. Model Pengembangan..... | 12 |
| 3. Media Cetak | 15 |
| 4. Penuntun Praktikum | 17 |
| 5. Pendekatan Saintifik | 18 |
| 6. Titrasi Asam Basa | 20 |
| 7. Buah Naga | 22 |
| 8. Indikator Alami | 28 |
| B. Penelitian yang Relevan | 29 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| A. Waktu dan tempat penelitian..... | 31 |
| B. Subjek dan Objek Penelitian | 31 |
| C. Rancangan Penelitian | 32 |
| 1. Tahap pendefinisian | 33 |
| 2. Tahap perancangan | 34 |
| 3. Tahap pengembangan..... | 35 |
| D. Teknik Pengumpulan Data. | 38 |
| E. Teknik Analisis Data. | 45 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Hasil Penelitian | 49 |
| 1. Tahap pendefinisian | 49 |
| 2. Tahap perancangan | 53 |
| a. Tahap perancangan laboratorium..... | 53 |
| b. Tahap perancangan penuntun praktikum | 70 |
| 3. Tahap Pengembangan..... | 74 |
| a. Validasi penuntun praktikum | 75 |
| b. Uji coba praktikalitas penuntun praktikum | 80 |
| B. Pembahasan. | 83 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan. | 91 |
| B. Saran. | 92 |

DAFTAR KEPUSTAKAAN 93

DOKUMENTASI

LAMPIRAN-LAMPIRAN